細　胞　検　査

細胞検査部門の精度管理は県内検査施設の細胞診断技術の標準化と向上を目的として、実施されている。2019年度は37施設の参加で行われた。

1）実施方法

フォトサーベイはPDFファイルで配布した。症例は評価対象10症例（婦人科3例、呼吸器1例、消化器2例、乳腺1例、甲状腺1例、泌尿器1例、体腔液1例）、非評価として教育症例2例を出題した。評価は次の①～③の項目により実施した。

① 細胞判定
② 推定病変
③ 細胞所見

2）判定基準（評価点数）

A評価（3点）：①細胞判定、②推定病変、③細胞所見が全て正しく、組織診と一致するもの。
B評価（2点）：①細胞判定、②推定病変、③細胞所見のいずれか1つに誤りや問題のあるもの。
C評価（1点）：①細胞判定、②推定病変、③細胞所見のいずれか2つに誤りや問題のあるもの。
D評価（0点）：①～③の全てに誤りや問題があるもの。

＊　計30点満点より減点方式で評価点を算出。尚、各症例で正解率が 80%以上ものを評価対象とするが、正解率 80%未満でも精度管理委員会において問題が妥当と判断された場合は評価対象とする。
＊　評価判定に迷う回答については、研究班内で精査して判定する。

3）　細胞判定と推定病変の正解

	細胞判定	推定病変
症例1	NILM	3 ヘルペスウイルス感染細胞
症例2	AIS	2 上皮内腺癌
症例3	陽性	4 類内膜癌
症例4	陽性	4 小細胞癌
症例5	異型/鑑別困難	3 膵管内乳頭粘液性腫瘍（IPMN）
症例6	悪性	4 腺様嚢胞癌
症例7	悪性	3 浸潤性乳管癌　硬性型
症例8	悪性	2 乳頭癌
症例9	陰性	1 ウイルス感染細胞
症例10	正常あるいは良性	1 組織球
教育症例1	陽性（疑陽性）	5 顆粒膜細胞腫
教育症例2	悪性（悪性疑い）（判定困難）	3 形質細胞性腫瘍

4）　集計結果

症例	1	2	3	4	5
A評価	37	36	34	37	36
B評価	0	0	0	0	0
C評価	0	0	0	0	1
D評価	0	1	3	0	0
正解率（%）	100	97.3	91.9	100	97.3

症例	6	7	8	9	10
A評価	35	35	36	37	33
B評価	2	2	1	0	0
C評価	0	0	0	0	0
D評価	0	0	0	0	4
正解率（%）	94.6	94.6	97.3	100	89.2

A 評価を正解とすると、正解率は表の集計結果の通りであった。すべての設問は 80%以上の正解率となり、適正問題であったと推察する。評価対象とした 10 問の平均正解率は 96.2%であった。また非評価対象とした教育症例 2 例については 96%の平均正解率となった。

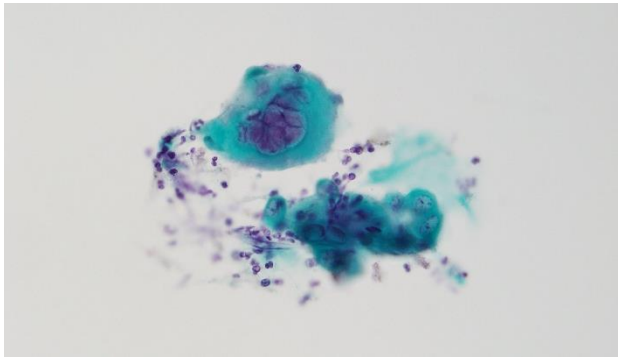
満点の 30 点が 29 施設、28 点が 1 施設、27 点が 6 施設、19 点が 1 施設となった。

5）症例解説

【設問 1】婦人科　外陰部綿棒擦過

正解：NILM　3 ヘルペスウイルス感染細胞

「正解率 100%」

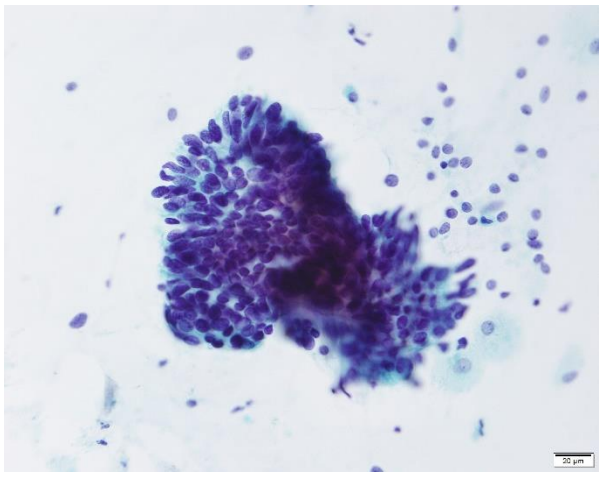


細胞所見：きれいな背景に、すりガラス状核で多核圧排像を示す細胞がみられる。クロマチン増量はみられない。

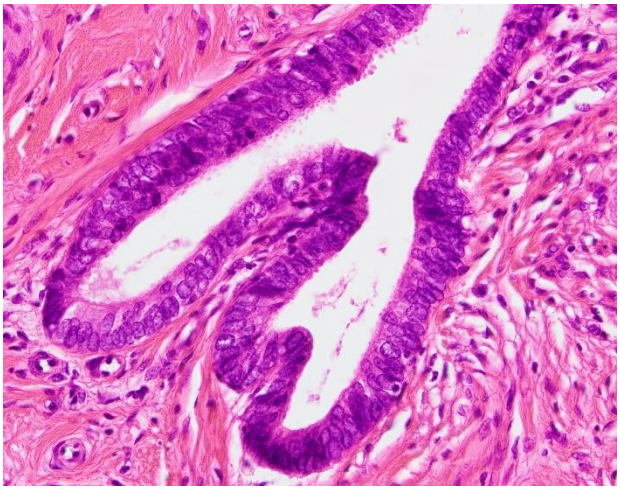
【設問 2】婦人科　子宮頸部ブラシ擦過

正解：AIS　4　上皮内腺癌

「正解率 97.3%」



細胞所見：比較的きれいな背景に、高円柱状で粘液を有し、核クロマチン増量した異型腺細胞がみられる。核は円形から楕円形を呈す。集塊は核の位置が基底側から見て上下にずれて観察され、また軽度の重積性がある柵状配列を示している。

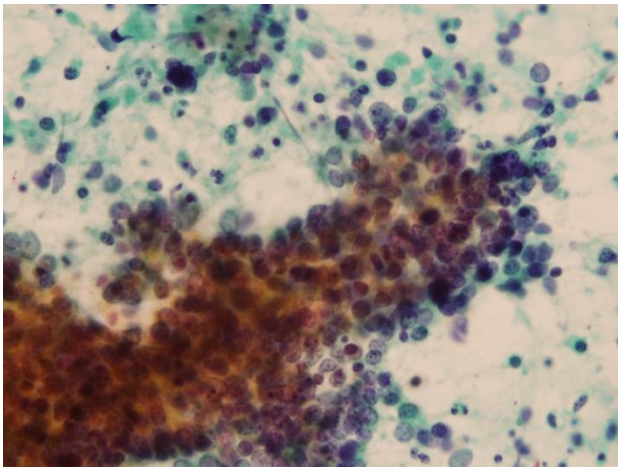


組織像（HE）

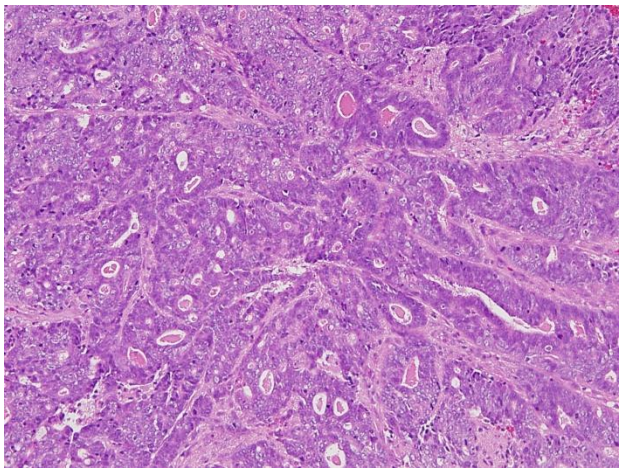
【設問 3】婦人科　子宮内膜擦過

正解：陽性　4 類内膜癌

「正解率 91.9%」



細胞所見：壊死性背景に、不規則重積を示し、結合性低下した腫瘍細胞集塊を認める。集塊辺縁は不整で、核の突出像がみられる。

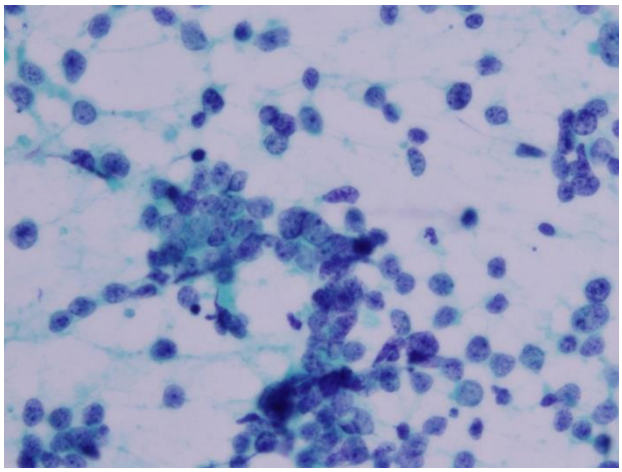


組織像（HE）

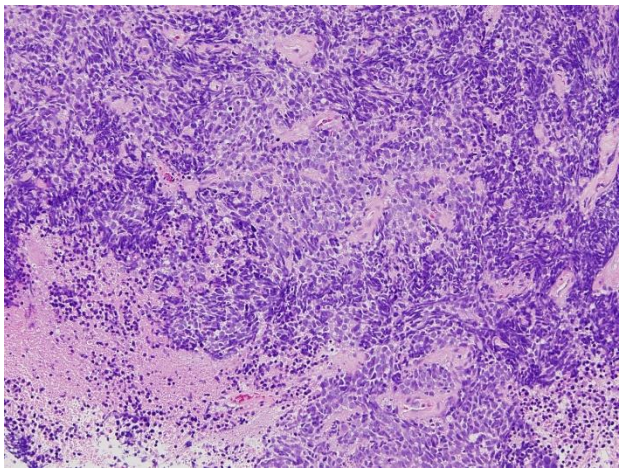
【設問 4】呼吸器　気管支擦過

正解：陽性　4 小細胞癌

「正解率 100％」



細胞所見：クロマチン増量した裸核様小型類円形の腫瘍細胞が孤在性～集塊を呈して認められる。一部では木目込み様配列がみられる。



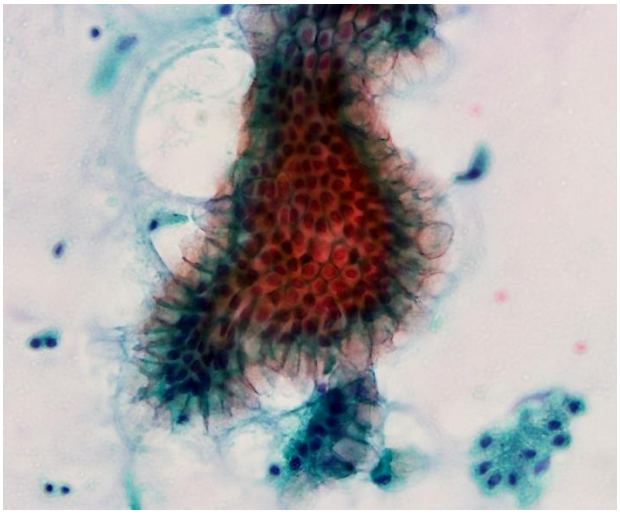
組織像（HE）

【設問 5】消化器　膵管擦過

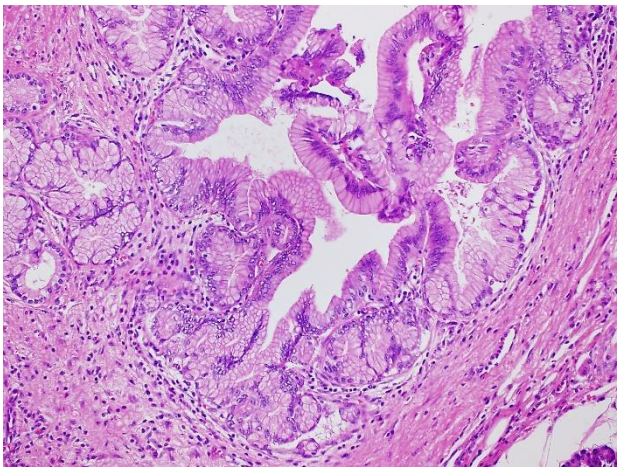
正解：異型/鑑別困難

3 膵管内乳頭粘液性腫瘍（IPMN）

「正解率 97.3％」



細胞所見：豊富な粘液を有する高円柱状の細胞が重積性集塊に出現している。核は小型で核形不整やクロマチン増量所見は明らかではない。

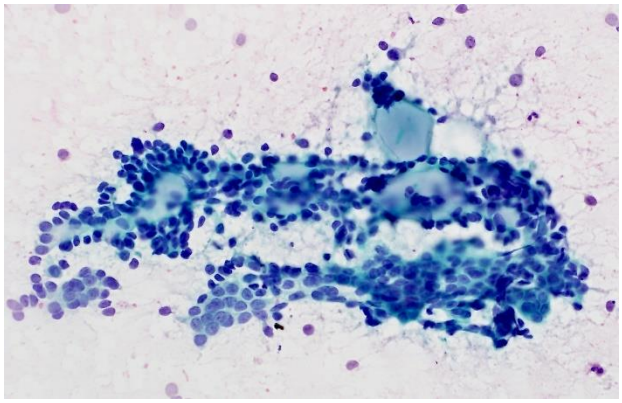


組織像（HE）

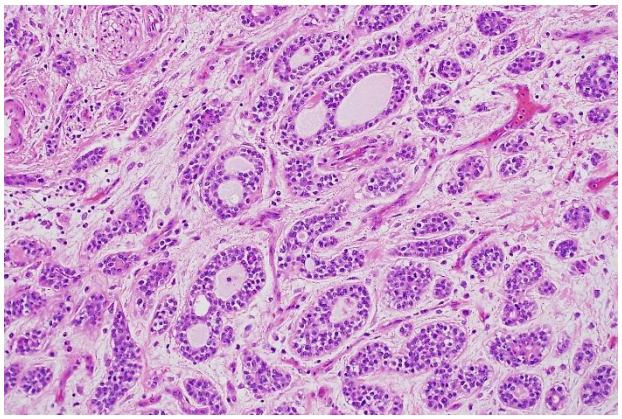
【設問 6】消化器　耳下腺穿刺吸引

正解：悪性　4　腺様嚢胞癌

「正解率 94.6%」



細胞所見：小型類円形核を有する異型細胞が球状の粘液様物質を取り囲む様に認められる。微細なクロマチンの増量所見を認める。

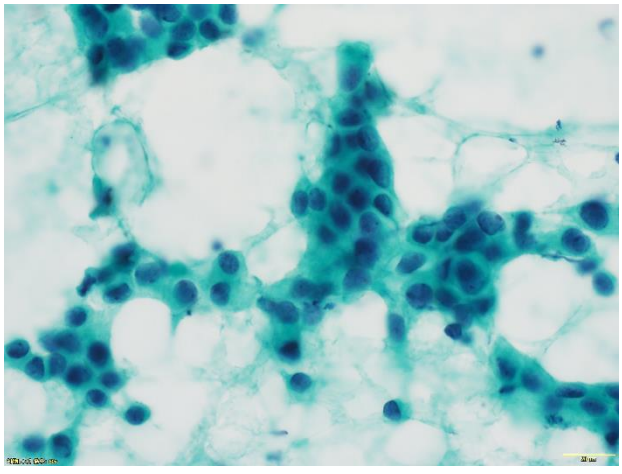


組織像（HE）

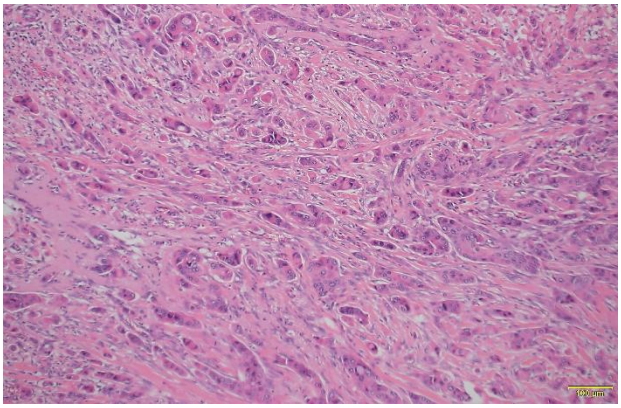
【設問 7】乳腺　乳腺針生検捺印

正解：悪性　3 浸潤性乳管癌　硬性型

「正解率 94.6%」



細胞所見：筋上皮細胞との二相性に欠け、楔状または索状配列した集塊で出現している。また ICL が観察される。

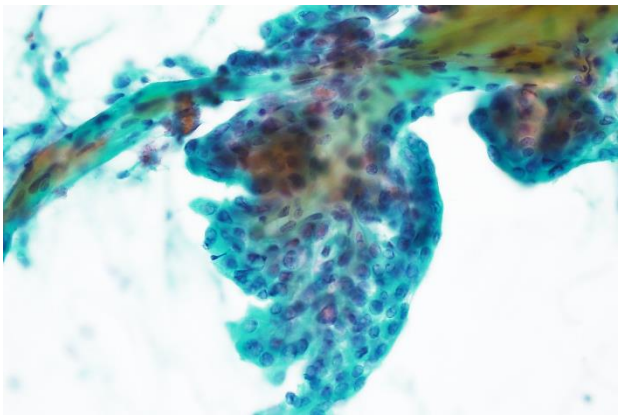


組織像（HE）

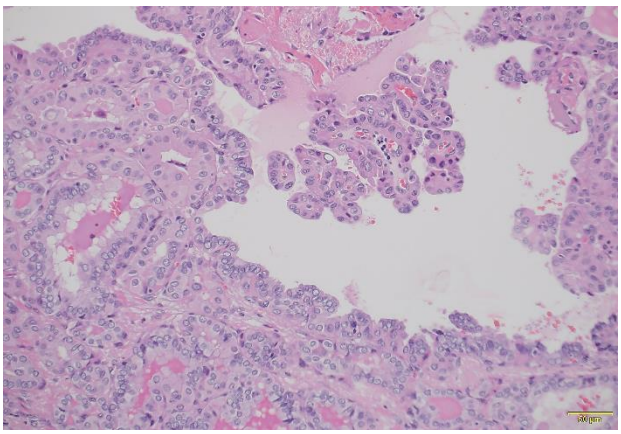
【設問 8】甲状腺　甲状腺穿刺吸引

正解：悪性　2 乳頭癌

「正解率 97.3%」



細胞所見：ローピーコロイドを伴う乳頭状集塊で出現し、核内細胞質封入体、核溝、すりガラス状核を認める。

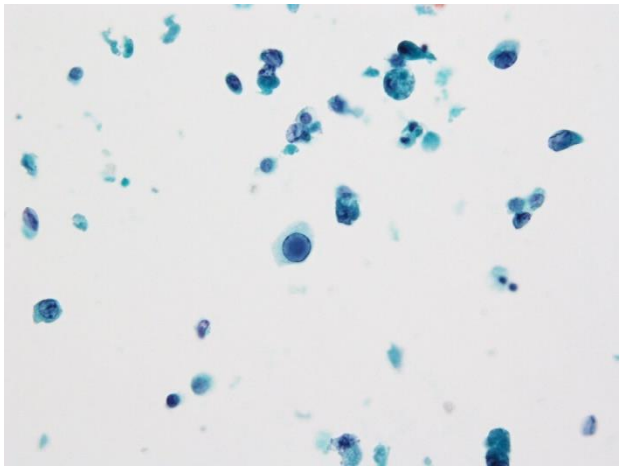


組織像（HE）

【設問 9】泌尿器　自然尿

正解：陰性　1 ウイルス感染細胞

「正解率 100%」

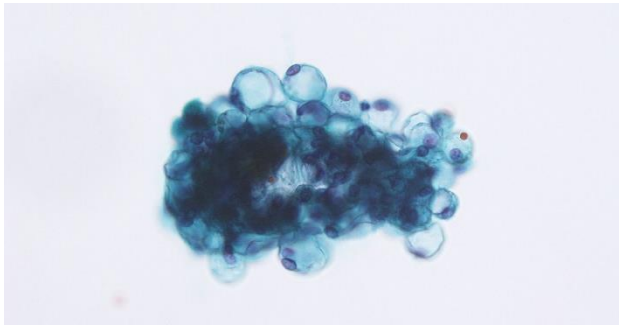


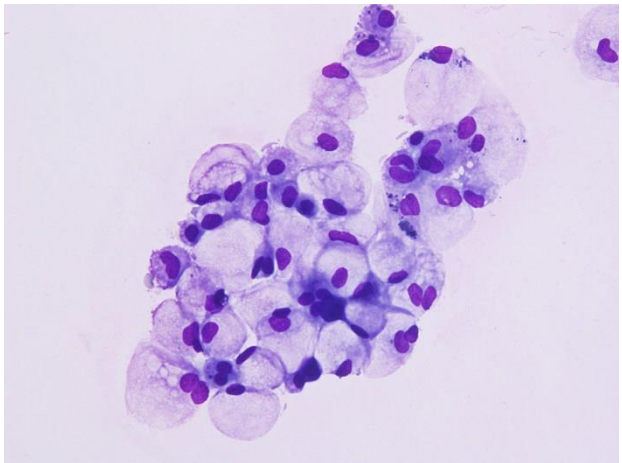
細胞所見：N/C 比の増大した小型上皮細胞を認める。核構造はすりガラス状で変性像を示す。

【設問 10】体腔液　胸水

正解：正常あるいは良性　1　組織球

「正解率 89.2%」





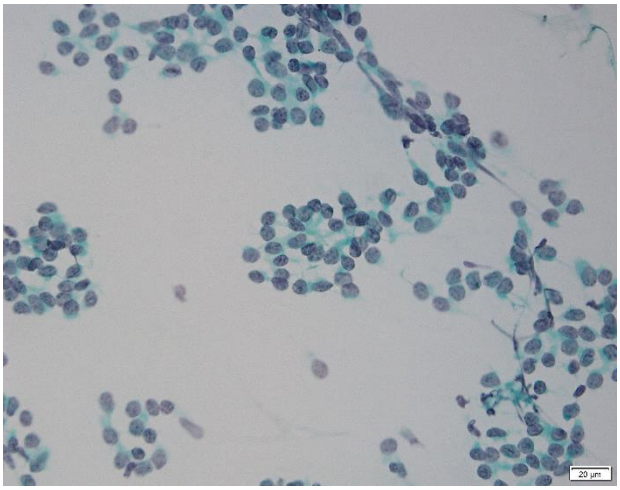
ギムザ染色

細胞所見：N/C 比の小さい核偏在性細胞が集簇して出現している。細胞質は泡沫様を呈し、細胞質内に粘液物質は認めない。

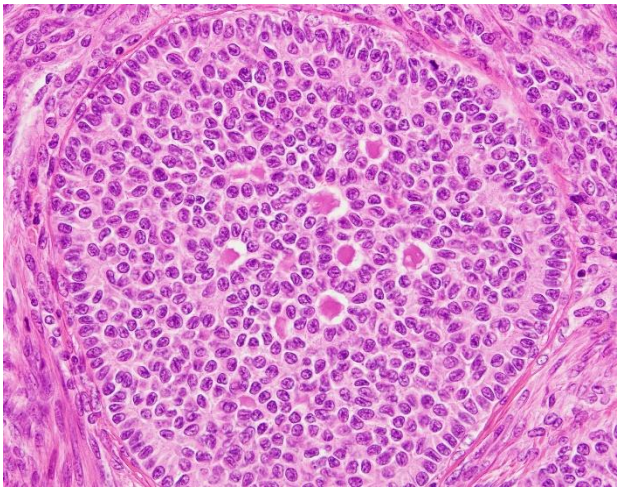
【教育症例 1】婦人科　卵巣腫瘍捺印

正解：陽性及び疑陽性　5 顆粒膜細胞腫

「正解率 94.6%」



細胞所見：細胞は小型で結合性疎な単一細胞が一面にみられる。ロゼット様配列を示す細胞集塊もみられる。核は楕円形でコーヒー豆様の縦溝を有する。

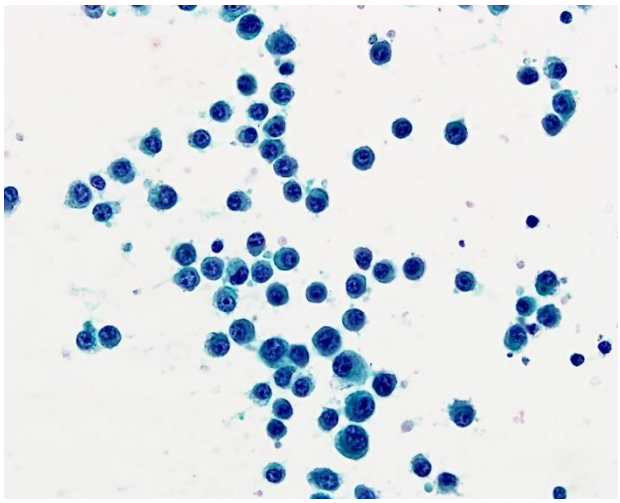


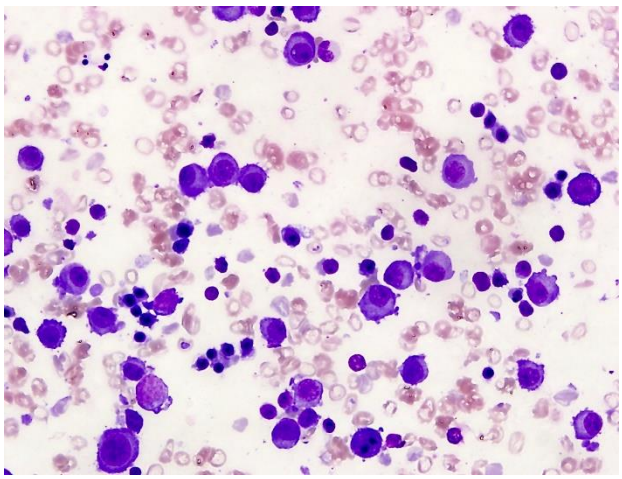
組織像（HE）

【教育症例 2】骨軟部　腰椎穿刺吸引

正解：悪性　3 形質細胞性腫瘍

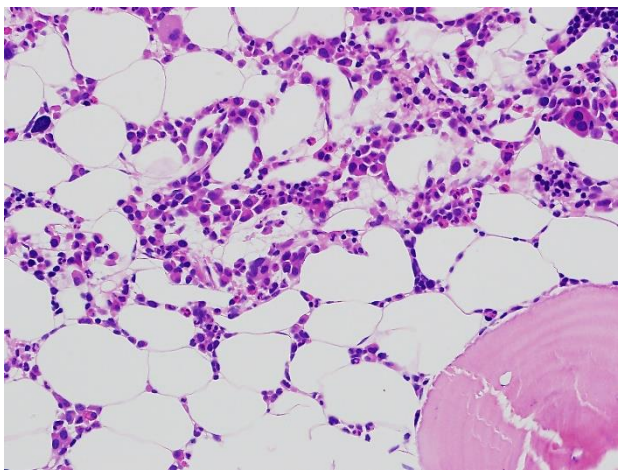
「正解率 97.3%（無回答 1）」





ギムザ染色

細胞所見：核偏在傾向を認める異型細胞が孤立散在性に出現している。粗顆粒状クロマチンと核小体を有し、核周囲明庭を認める。



組織像（HE）

6）考察

今回の精度管理は、概ね良好な結果となった。細胞所見の記述も疾患の特徴を良く捉えていた。症例別の評価では、症例 3、5，10 と教育問題 1，2 について解説する。

症例 3 の類内膜癌は正解率 91.9%で、3 施設が子宮内膜腺間質破綻と回答があった。鑑別の難しい部分もあるが、腫瘍性背景と集塊辺縁のほつれ、核突出、核腫大に注目する必要がある。また年齢的にも考慮したい。

症例 5 の膵管内乳頭粘液性腫瘍（IPMN）であるが、今回の症例の組織診断が良性 IPMA であったため「陰性/良性」も許容正解とした。本来なら細胞診では「異型/鑑別困難」とするのが望ましいと考える。

症例 10 の組織球であるが、正解率は 89.2%であった。4 施設が腺癌と回答された。胃癌(sig)の既往に引きずられた可能性があるが、細胞には核の圧迫像もなく、粘液もみられない。ギムザ染色では細胞質が泡沫様を呈す。これらの点から正常の組織球を選択したい。

教育症例 1 の顆粒膜細胞腫は「成人型・若年型共に多くは Stage Ⅰ であり、予後良好である。まれに進行例、転移・再発例がみられる。」と腫瘍鑑別診断アトラスに記載されている。取扱規約においても、臨床的に境界悪性あるいは悪性度不明の腫瘍に準じるとされている。したがって、疑陽性は許容正解とする。一方で ICD-O コード（国際疾病分類 腫瘍学）は「悪性あるいは上皮内癌である腫瘍」とされている点は、臨床的な顆粒膜細胞腫の捉え方とやや乖離する部分だと考える。

教育症例 2 の形質細胞性腫瘍であるが、組織診断は悪性であった。しかし形質細胞性腫瘍には良性（意義不明単クローン性ガンマグロブリン血症 MGUS）と悪性（形質細胞腫，多発性骨髄腫）があるため、鑑別困難及び悪性疑いも許容正解とした。

7）結語

細胞判定基準は日常業務において、いまだに各施設差があると思われます。今回用いたサーベイ設問では公益社団法人 日本臨床細胞学会の細胞診ガイドラインに沿って出題致しました。各領域で新しい報告様式が取り入れられており、記述的な報告が求められるようになってきています。

これからも皆さんのご意見を取り入れながら業務に役立つ、より良い精度管理を目指してまいりたいと思っております。今後ともご協力よろしくお願い致します。

細胞検査部門担当
佐藤　憲俊　（佐久医療センター）